

**1. Comprueba si los siguientes valores de x son solución de la ecuación correspondiente:**

- |               |         |                         |        |
|---------------|---------|-------------------------|--------|
| a) $2x-6=8$   | $x=7$   | d) $5(5-x)=10$          | $x=-3$ |
| b) $12-x=0$   | $x=-12$ | e) $\frac{x}{2}+19=10x$ | $x=-3$ |
| c) $8x+36=2x$ | $x=-6$  | f) $\frac{4x+60}{8}=-x$ | $x=-5$ |

**2. Encuentra, mentalmente, el valor o valores que tiene que tomar cada letra para las siguientes igualdades sean ciertas:**

- |              |              |             |               |
|--------------|--------------|-------------|---------------|
| a) $a+2=12$  | e) $7-x=1$   | i) $3x=-6$  | m) $2p+1=9$   |
| b) $b-2=10$  | f) $y-11=15$ | j) $-2y=20$ | n) $3s-4=5$   |
| c) $15+t=25$ | g) $c-2=-1$  | k) $4z=28$  | o) $x^2=4$    |
| d) $12-u=10$ | h) $x-5=-35$ | l) $3d=-9$  | p) $x^2-49=0$ |

**3. Resuelve mentalmente las siguientes ecuaciones:**

- |             |             |              |                    |
|-------------|-------------|--------------|--------------------|
| a) $2-x=0$  | d) $4-x=1$  | g) $3x+1=10$ | j) $x^3=1$         |
| b) $2+x=-2$ | e) $4x=32$  | h) $2x=1$    | $\frac{x}{3}=2$    |
| c) $3+x=1$  | f) $6x=-12$ | i) $x^2=81$  | k) $\frac{x}{3}=2$ |

**4. Resuelve:**

- |              |                 |                       |                           |
|--------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|
| a) $5x+8=18$ | e) $5+x=4x-4$   | $-\frac{x}{2}=1$      | $-\frac{3}{5}x=-36+3x$    |
| b) $3-2x=3$  | f) $-28-x=x-30$ | i) $-\frac{x}{2}=1$   | k) $-\frac{3}{5}x=-36+3x$ |
| c) $12=4x-8$ | g) $3x=-3$      | $\frac{5}{4}x+2=7$    | $-\frac{x}{2}+x=x-6$      |
| d) $-5=5-x$  | h) $-5x=12-x$   | j) $\frac{5}{4}x+2=7$ | l) $-\frac{x}{2}+x=x-6$   |

**5. Calcula la solución:**

- |                          |                            |                             |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| a) $x+9=2(x-6)$          | d) $2(x+3)-6(x+5)=3x+4$    | g) $5(x-1)-6x=3(x-3)$       |
| b) $2x+3=4x+6(x-4)-2$    | e) $2(x+6)-7x=3x-5x+8$     | h) $3(5x+9)-3(x-7)=11(x-2)$ |
| c) $1+4(x-2)=-3x+5(x+1)$ | f) $-2x+3(x-1)=-12+5(2-x)$ |                             |

**6. Resuelve:**

- |                           |                                     |   |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| a) $x+5=\frac{x+3}{3}$    | c) $\frac{x-3}{-2}=4$               | e) $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}x=x-\frac{1}{6}$ |
| b) $\frac{4x-12}{-4}=x-5$ | d) $\frac{x}{2}+21=\frac{4x}{3}+24$ | f) $\frac{x}{15}+x=\frac{2x}{5}+10$         |

**7. Resuelve:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a) $\frac{x}{2}+\frac{x}{4}+\frac{x}{8}=\frac{3x}{4}+\frac{1}{4}$ | c) $5-\frac{6x-4}{5}=x-3$                     | e) $\frac{5+x}{4}-\frac{5-x}{5}=\frac{1+x}{4}-1$       |
| b) $x-\frac{x+2}{3}=6$  | d) $\frac{x}{3}-\frac{x-1}{2}=\frac{x-13}{9}$ | f) $\frac{5x+1}{3}-\frac{4(x-3)}{6}=\frac{3x-7}{12}+2$ |

**8. Reparte 120 euros entre tres personas, de manera que la primera reciba 6 euros más que la segunda y ésta reciba 12 euros más que la tercera**

**9. Si al doble de un número le restas 8, da 834. Calcula el número.**

**10. De un depósito lleno de líquido se saca la mitad de su contenido. Después la tercera parte del resto y quedan aún 1600 litros. Calcula la capacidad del depósito.**